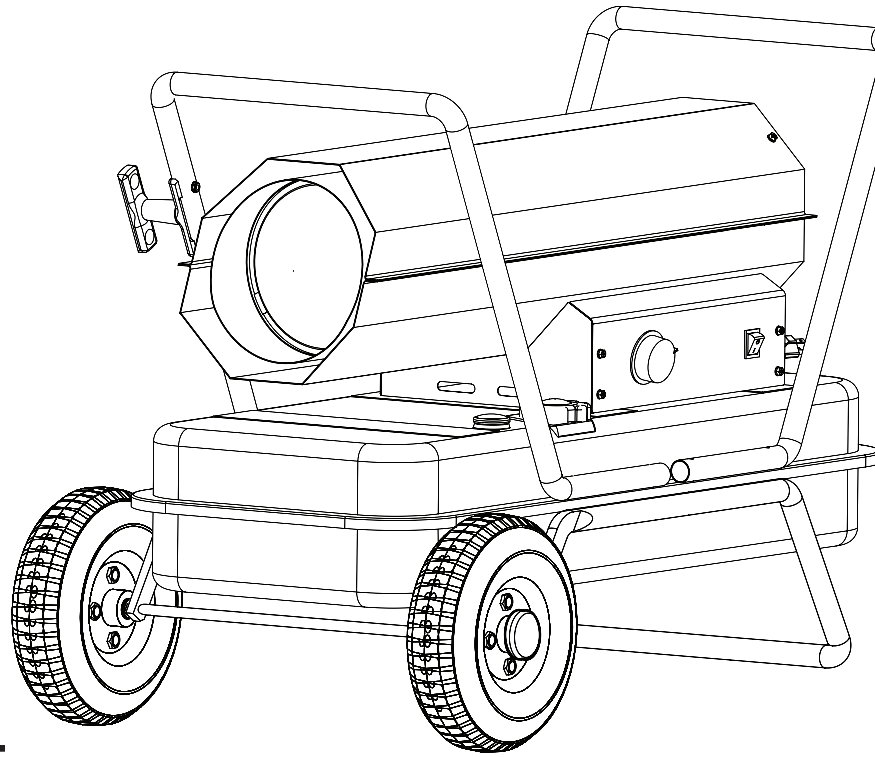
Starting Serial Number: SKU-09001001

HEATSTAR by ENERCO	OPERATING INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL	Model # HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT

READ INSTRUCTIONS CAREFULLY: Read and follow all instructions. Place instructions in a safe place for future reference. Do not allow anyone who has not read these instructions to assemble, light, adjust or operate the heater.



KEROSENE FORCED-AIR HEATER

⚠ **WARNING: If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.**

— Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
— Service must be performed by a qualified service agency.

This is an unvented portable heater. It uses air (oxygen) from the area in which it is used. Adequate combustion and ventilation air must be provided. Refer to page 3.

UL-733, &CSA/CAN3-B140.9.3

ENERCO TECHNICAL PRODUCTS, INC., 4560 W. 160TH ST., CLEVELAND, OHIO 44135 • 216-916-3000

03/09 70204 Rev. A

WARNING:

⚠ YOUR SAFETY IS IMPORTANT TO YOU AND TO OTHERS, SO PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE YOU OPERATE THIS HEATER.

GENERAL HAZARD WARNING:

⚠ FAILURE TO COMPLY WITH THE PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS PROVIDED WITH THIS HEATER, CAN RESULT IN DEATH, SERIOUS BODILY INJURY AND PROPERTY LOSS OR DAMAGE FROM HAZARDS OF FIRE, EXPLOSION, BURN, ASPHYXIATION, CARBON MONOXIDE POISONING, AND/OR ELECTRICAL SHOCK.

⚠ ONLY PERSONS WHO CAN UNDERSTAND AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS SHOULD USE OR SERVICE THIS HEATER.

⚠ IF YOU NEED ASSISTANCE OR HEATER INFORMATION SUCH AS AN INSTRUCTIONS MANUAL, LABELS, ETC. CONTACT THE MANUFACTURER.

WARNING:

⚠ **CARBON MONOXIDE CAN KILL YOU**

USING A PORTABLE GAS CAMPING HEATER INSIDE A TENT, RV, CAMPER, VEHICLE, SHELTER OR OTHER ENCLOSED AREAS CAN PRODUCE DEADLY CARBON MONOXIDE

WARNING:

⚠ NOT FOR HOME OR RECREATIONAL VEHICLE USE

WARNING:

⚠ FIRE, BURN, INHALATION, AND EXPLOSION HAZARD. KEEP SOLID COMBUSTIBLES, SUCH AS BUILDING MATERIALS, PAPER OR CARDBOARD, A SAFE DISTANCE AWAY FROM THE HEATER AS RECOMMENDED BY THE INSTRUCTIONS NEVER USE THE HEATER IN SPACES WHICH DO OR MAY CONTAIN VOLATILE OR AIRBORNE COMBUSTIBLES, OR PRODUCTS SUCH AS GASOLINE, SOLVENTS, PAINT THINNER, DUST PARTICLES OR UNKNOWN CHEMICALS.

WARNING:

⚠ **The State of California requires the following warning:**

COMBUSTION BY-PRODUCTS PRODUCED WHEN USING THIS PRODUCT CONTAIN CARBON MONOXIDE, A CHEMICAL KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER AND BIRTH DEFECTS (OR OTHER REPRODUCTIVE HARM).

⚠ WARNING:

- DO NOT USE GASOLINE, NAPHTHA OR VOLATILE FUELS.
- STOP HEATER BEFORE ADDING FUELS.
- ALWAYS FILL OUTDOORS AWAY FROM OPEN FLAME
- DO NOT USE EXTERNAL FUEL SOURCE.
- DO NOT OPERATE HEATER WHERE FLAMMABLE LIQUIDS OR VAPORS MAY BE PRESENT.
- DO NOT START HEATER WHEN CHAMBER IS HOT
- DO NOT START HEATER WHEN EXCESS FUEL HAS ACCUMULATED IN THE CHAMBER.
- DO NOT PLACE COOKING UTENSILS ON TOP OF THE HEATER.
- PLUG ELECTRICAL CORD INTO A PROPERLY GROUNDED THREE-PRONG RECEPTACLE.

⚠ HS50K & HS75KT WARNING:

Not suitable for use on wood floors or other combustible materials. When used the heater should rest on a suitable insulating material at least 1 inch thick and extending 3 feet or more beyond the heater in all directions.

CONTENTS

SPECIFICATIONS

CAUTION: CSA certified for use with only No. 1-K kerosene fuel.

Model	HS50K	HS75KT	HS125KT	HS175KT	HS210KT
Burn Rate:	50,000 Btu/hr (14.7 kW)	75,000 Btu/hr (22 kW)	125,000 Btu/hr (37 kW)	175,000 Btu/hr (51 kW)	210,000 Btu/hr (61.5 kW)
Fuel Rate:	0.37 gal/hr (1.4 L/hr)	0.55 gal/hr (2.1 L/hr)	0.96 gal./hr (3.5 L/hr)	1.3 gal/hr (5.0 L/hr)	1.6 gal/hr (6.0 L/hr)
Electrical Input:	115V, 60Hz, 3.5a	115V, 60Hz, 4a	115V, 60Hz, 5.5a	115V, 60Hz, 5.5a	115V, 60Hz, 5.5a
Line Protection:	10 amps	10 amps	20 amps	20 amps	20 amps
Min. Operating Voltage:	110V	110V	110V	110V	110V
Pressure Setting:	3.5 psig (24 kPa)	4.2 psig (29 kPa)	5.5 psig (38 kPa)	5.8 psig (40 kPa)	8.5 psig (58.6 kPa)
Max. Outlet Temperature:	1450°F (787°C)	1450°F (787°C)	1450°F (787°C)	1450°F (787°C)	1450°F (787°C)
Fuel Tank Capacity:	4 gallons (15.1 L)	6 gallons (22.7 L)	14 gallons (53 L)	14 gallons (53 L)	14 gallons (53 L)
Ignition:	Direct Spark, Continuous	Direct Spark, Continuous	Direct Spark, Continuous	Direct Spark, Continuous	Direct Spark, Continuous
Spark Generator:	Igniter 13 kV, 10ma	Igniter 13 kV, 10ma	Igniter 13 kV, 10ma	Igniter 13 kV, 10ma	Igniter 13 kV, 10ma
Primary Safety Control:	Solid State Control	Solid State Control	Solid State Control	Solid State Control	Solid State Control
Certification:					

OPERATING PRECAUTIONS

This is a kerosene, direct-fired, forced air heater. It's intended use is primarily temporary heating of buildings under construction, alteration or repair.

Direct-Fired means that all of the combustion products enter the heated space. Even though this heater operates very close to 100 percent combustion efficiency, it still produces small amounts of carbon monoxide. Carbon monoxide (called CO) is toxic. CO can build up in a heated space and failure to provide adequate ventilation could result in death. The symptoms of inadequate ventilation are:

- headache
- dizziness
- burning eyes and nose
- nausea
- dry mouth or sore throat

Be sure to follow advice about ventilation in the Safety Precautions section.

Forced Air means that a blower or fan pushes the air through the heater. Proper combustion depends upon this air flow; therefore, the heater must not be revised, modified or operated with parts removed or missing. Likewise, safety systems must not be circumvented or modified in order to operate the heater.

When the heater is to be operated in the presence of other people the user is responsible for properly acquainting those present with the safety precautions and instructions, and of the hazards involved.

SAFETY PRECAUTIONS

1. Recommended for use with No.1-K kerosene fuel. Factory tested for use with No.2-K kerosene, No.1 or No.2 Diesel, No.1 or No.2 fuel oil or JP8 Jet A fuel and these fuels may be used as well. Never use gasoline, oil drained from crank cases, naphtha, paint thinners, alcohol or any other highly flammable fuels.
2. Check the heater thoroughly for damage. DO NOT operate a damaged heater.
3. DO NOT modify the heater or operate a heater which has been modified from its original condition.
4. For indoor use only. Not for use where exposed to weather.
5. Use in well ventilated areas, provide at least 2 sq. ft. (0.19 sq. m.) of opening near the floor and 2 sq. ft. (0.19 sq. m.) near the ceiling directly to outdoors. Increase air openings as marked for each additional heater.
6. Always keep combustibles, like paper and wood at least 8 ft. (2.4 m) from the heater outlet and 3 ft. (1.0 m) from the top, sides and inlet. Locate 10 ft. (3.0 m) from canvas or plastic coverings and secure them to prevent flapping movement.
7. Caution: Due to the high surface and exhaust temperatures, adults and children must observe clearances to avoid burns or clothing ignition. Do Not Touch. Keep children, clothing, and combustible away.
8. Install the heater such that it is not directly exposed to water spray, rain and / or water.
9. Never use in areas normally for habitation and /or where children may be present.
10. Operate only on a stable, level surface. (HS50K & HS75KT – See wood floor warning).
11. Do not use with duct work. Do not restrict inlet or exit.
12. Use only with electrical power specified. The electrical connection and grounding must comply with National Electrical Code – ANSI/NFPA 70 (USA) and CSA C22.1 Canadian Electrical Code, Part 1 (Canada).
13. Use only a properly grounded 3-prong receptacle or extension cord.
14. Do not move, handle, or service while hot or in operation.
15. Use only in accordance with local, state (provincial) or national requirements, ordinances and codes.

OPERATING INSTRUCTIONS

UNPACKING

1. Remove heater from carton.
2. Remove all protective material which may have been applied to the heater for shipment.
3. Check the heater for possible shipping damage. If any damage is found immediately contact the manufacturer at 800-251-0001.

ASSEMBLY (For 125,000, 175,000 and 210,000 BTU/hr models only, see figure 1, page 8.)

Wheels and handles are found in the shipping carton along with mounting hardware. The wheels, axle and mounting hardware are in a package. Tools required are a 5/16" nut driver, 3/8" open or adjustable wrench and standard pliers.

1. Assemble the wheels onto the wheel support frame as follows:

a. Install one of the cotter pins into the hole on one end of axle.
b. Slide the large washer, then wheel onto the axle next to the cotter pin.
c. Slide the spacer onto the axle next to the wheel.
d. Slide the partially assembled axle through the wheel support frame.
e. Slide the spacer onto the axle next to the wheel support.
f. Slide the wheel then large washer onto the axle and hold in place with the remaining cotter pin.
g. Install the caps over the larger washers to finish the wheel assembly.

2. Position the heater on the wheel support frame assembly with the exit opposite the wheels.
3. Use eight screws and nuts to attach the handles to the top of the tank flange. The screws will go through the handles, tank flange and wheel support frame. Install the nuts and finger tight only until all nuts are installed.
4. Tighten all the nuts.
5. Attach cord caddies to handles using No. (4) & No. (5) screws and nuts.

PREPARING FOR OPERATION

1. Check the heater for possible shipping damage. If any is found, *immediately* contact the manufacturer at 800-251-0001.
2. Follow all of the "Precautions".
3. Fill the fuel tank with clean kerosene. In extremely cold weather, condensation may develop in the tank and it is recommended that a tablespoon of de-icer be added for each gallon (4 liters) of fuel in the tank. When filling the heater, use at least 2 gallons (8 liters) of fuel. Be sure heater is level and do not overfill. Use a funnel or can with a long fill spout.

IMPORTANT: Before filling fuel tank the first time or after extended storage periods, drain the fuel tank of any moisture or condensation.

4. Locate heater at a safe distance from combustible materials. Models 50 & 75 are not suitable for use on wood floors or other combustible materials. When used, the heater should rest on suitable insulating material at least 1 inch thick and extending 3 ft. or more beyond the heater in all directions.

HEATER START UP

1. **HS50K:** Plug the heater into a grounded 115V, 60 Hz, 1 Ø outlet.

   HS75KT, HS125KT, HS175KT & HS210KT: Turn thermostat to lowest setting, make sure "On/Off" switch is "Off". Plug the heater into a grounded 115V, 60 Hz, 1 Ø outlet. Turn thermostat to highest setting. Start heater by pushing toggle switch to "On" position (light signifies switch is in "ON" position). Adjust thermostat to desired setting. Heater will cycle on/off as heat is required.

   EXTENSION CORD REQUIREMENTS: Up to 100' (30.5m) use 16 awg. conductor. 101' - 200' (30.5 - 61.0m) use 14 awg. conductor.

For all models:

- In cold weather (below 10° F), starting may be improved by holding a finger over the vent hole of the pump adjustment screw cap until the heater starts.
- This unit is equipped with an interrupt circuit. The reset is integrated into the "On/Off" switch. If the unit does not start, toggle the switch to "Off", wait 5 min. and toggle the switch to "On".

HEATER SHUT DOWN

1. **HS50K:** Unplug heater from power source.
   HS75KT, HS125KT, HS175KT & HS210KT: Push "On/Off" switch to "Off" position. For extended shutdown, unplug heater from power source.

RESTART AFTER SAFETY SHUTDOWN (HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT & HS210KT) See page 6.

HS50K - Unplug unit. Wait 5 minutes. Plug back in.
HS75KT, HS125KT, HS175KT & HS210KT - Toggle switch to "OFF" position, wait 5 minutes. Restart.

MAINTENANCE AND STORAGE

WARNING. To prevent personal injury, unplug the heater from the wall outlet before servicing.

For maximum efficiency and trouble-free service, make the following periodic maintenance, cleaning and inspections.

ADJUSTING PUMP PRESSURE

Due to varying fuel viscosities and normal component wear the pump pressure on this heater may need to be adjusted.

ADJUSTMENT PROCEDURE:

1. Fill fuel tank.
2. Start heater.
3. Locate the fuel pressure adjustment screw (ref. #26) in the exploded parts drawing. The pressure adjustment screw is located at the rear of the heater, in the air filter housing cover (approx.2" from the left side and 1" from the top).
4. Using a flat bladed screw driver, turn the pump pressure adjustment screw clockwise to increase pump pressure and/or counter-clockwise to decrease pump pressure. Base pump pressures can be found in the specifications chart on page 3 of the "Operating Instructions and Owners' Manual".
5. For best results, the nose cone in the combustion chamber should be cherry red with no dark spots and the flame should not extend beyond the nose cone.

IMPROPER PRESSURE ADJUSTMENT

Problem: Heater does not have a strong consistent flame.
Heater smokes and spits raw fuel.
Nose cone does not get cherry red.

Adjustment: Pump pressure is too low.
Turn adjustment screw clockwise to increase pump pressure.

Problem: Flame extends beyond the end of the heater.

Adjustment: Pump pressure is too high.
Turn adjustment screw counter clockwise to decrease pump pressure.

DAILY SCHEDULE

1. GENERAL. Make general visual inspection of heater for loose or damaged parts. Check nuts and bolts to insure against looseness caused by vibration or rough handling. Damaged

parts should be repaired or replaced before using heater again. Check heater operation to be sure it is operating normally (See “Servicing” section for description of normal operation).

2. FILTERS. Dirty air or fuel filters will cause an imbalance in the air-fuel mixture. The best indication that this condition exists is an increase in odors or difficulty getting your heater to ignite. This heater should never be operated without the filters in place. If required, clean filters as described under ”500 Hours” and ”Annual Schedules”.

500 HOUR SCHEDULE

1. AIR INTAKE FILTER. Remove and wash the filter element with a mild detergent, dry thoroughly and replace. Do not oil the filter element. If your heater is used where there is considerable dust or dirt, clean as often as necessary (approximately every 50 hrs.).
2. REMOVE DUST. Clean heater twice a season (more often under dusty conditions). Remove accumulated dust from the transformer, burner, motor and fan blades with compressed air. Wipe area clean with a clean dry cloth. Inspect area to insure all foreign materials are removed, especially around the burner and combustion area.
3. CAD CELL. Clean the glass portion of the cad cell with a soft dry cloth.
4. NOZZLE. Accumulation of dirt from fuel and carbon from the compressor vanes will eventually fill up the passages in the nozzle, resulting in reduction of fuel and air flow. Pressure will gradually increase giving improper fuel-air mixture and excess odor and smoke. If this occurs, replace the fuel nozzle.
5. FUEL TANK. Clean twice a season (during frequently used periods, clean twice a month). Drain and flush the fuel tank with clean fuel oil.

ANNUAL SCHEDULE

1. AIR OUTPUT FILTER. Remove the air output filter and tap the contaminated side gently on a solid object to remove contaminates. Compressed air or liquids should not be used to clean this filter. Reinstall cleaned filter in filter body in the same position as it was when removed. If the filter appears extremely dirty, replace it with a new filter of the same type. When replacing the filter cover, be sure the gasket is firmly in place and the screws in the filter cover are tight to prevent air leaks.
2. FUEL FILTER. Remove the fuel filter from fuel line and direct compressed air through the filter in the opposite direction of fuel flow. Safety glasses should be worn when using compressed air.
3. AIR AND FUEL LINES. If the air or fuel lines are removed during cleaning, be sure all connections are tight before operating unit.

STORAGE

Store the heater in a dry location free from fumes or dust.

At the end of each heating season, clean the heater as described in the MAINTENANCE section. Drain and flush the fuel tank with clean fuel. The manufacturer recommends completely filling the tank with fuel for extended storage to minimize condensation inside the tank.

SERVICING

A hazardous condition may result if a heater is used that has been modified or is not functioning properly.

When the heater is working normally:

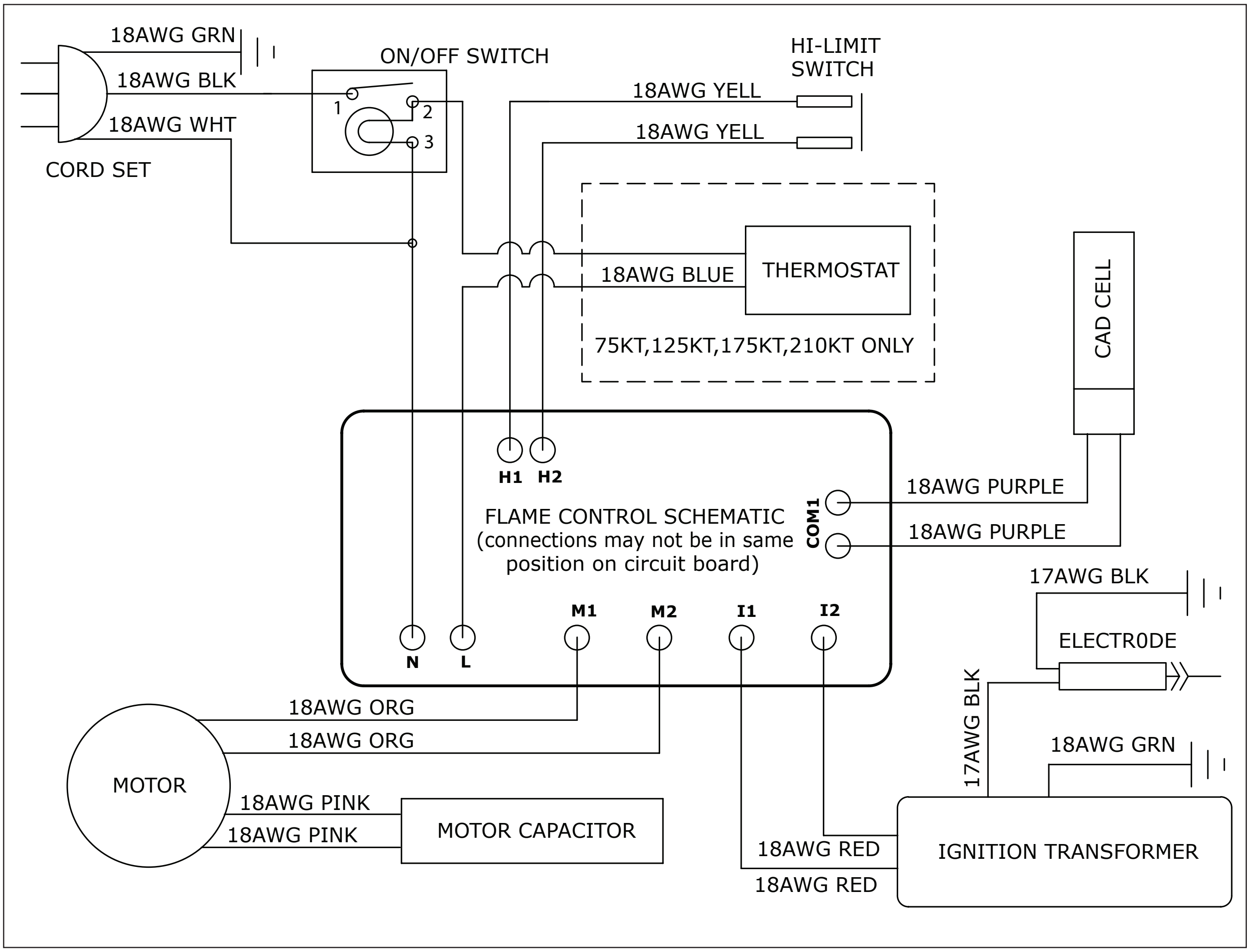
* The flame is contained within the heater.
* The flame is essentially yellow.
* There is no strong disagreeable odor, eye burning or other physical discomfort.
* There is no smoke or soot internal or external to the heater.
* There are no unplanned or unexplained shut downs of the heater.

DIAGNOSTIC SAFETY SHUTDOWN AND TROUBLE SHOOTING

These instructions are applicable for HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT

SYMPTOM	TROUBLE SHOOTING
High limit switch Open Circuit	1) Make sure heater is cooled off, toggle switch to "OFF" position, wait 5 minutes and retry.
Sparks, calling for flame, but no or slow motor operation	1) Check wiring to motor (per wiring schematic in manual). 2) Make sure that the gauge plug is in place and not damaged. 3) Adjust pressure for proper heater operation per manual. 4) With heater disconnected from AC source, rotate fan clockwise to verify motor is free. 5) Remove air filter housing from motor and inspect the pump rotor for damage. If damaged, replace rotor assembly. 6) If wiring is correct, pump rotor is okay, and motor is not rotating freely, replace motor or power-pack assembly. 7) If problem persists, replace oil flame control assembly. 8) Check for spark arching from the electrode assembly, to the combustion cylinder. 9) Check the cad cell for continuity.
No Spark	1) Check length and gage of extension cord for proper amp. draw. (Check requirements on page 4.) 2) Check wiring to igniter (per wiring schematic in manual). 3) Check gap between electrode probes (2.3 - 3 mm). 4) Still no spark, replace igniter assembly. 5) Replace oil flame control assembly.
Abnormal Motor Operation - Motor overheats or Stops	1) Motor speed too low (Motor should operate at 3450rpm) - Replace motor. 2) With heater disconnected from AC source, rotate fan clockwise to verify motor is free. 3) Remove air filter housing from motor and inspect the pump rotor for damage. If damaged, replace rotor assembly. 4) If wiring is correct, pump rotor is okay, and motor is not rotating freely, replace motor or power-pack assembly. 5) Replace oil flame control assembly.
Unable to Detect Flame	1) Check wiring to cad cell (per wiring schematic in manual). 2) Clean cad cell photo cell. a) Slide cad cell out of cad cell holder. b) Push the photo cell out of the black rubber cad cell housing by pushing on the 2 purple wires. c) Clean the photo cell with a soft cloth and rubbing alcohol. d) Pull the photo cell back into the cad cell housing and reinstall into holder. e) Test heater. 3) If the heater still does not operate, replace cad cell. 4) Replace oil flame control assembly.
Flame Control Failure	1) Check wiring in heater (per wiring schematic in manual). 2) Replace oil flame control assembly.

WIRING DIAGRAM



The parts lists and wiring diagram show the heater as it was constructed. Do not use a heater which is different from that shown. Heater performance is effected by air pressure setting. If there is any uncertainty about the air pressure setting, have it checked.

A heater which is *not* working right must be repaired, but *only* by a trained, experienced service person.

PARTS LIST

Ref.	Item #	Item #	Item #	Item #	Item #	Description
	HS50K	**HS75KT**	**HS125KT**	**HS175KT**	**HS210KT**	
1	21036	21036	21036	21036	21036	Power Cord
2	21676	22213	22214	22214	22214	Fuel Tank Assembly
3	****	22215	22216	21783	22099	Radiation Shield Ass'y
4	21807	21808	21809	21809	21809	Power Pac Ass'y
5	21686	24343	24346	24346	24346	Fuel Tube
6	21685	28734	21771	21768	21771	Grille Assembly
7	24011	24011	24011	24011	24011	Oil cad cell Bracket
8	28779	28779	28780	28780	28780	Fuel Filter
9	23449	23449	23449	23449	23449	Motor Cord Sleeve
10	21050	21075	21125	21175	22127	Bottom Shell
11	22050	22075	22125	22175	22102	Top Shell
12	23704	24332	24333	22334	24333	Motor Mounting Brkt
13	****	28788	28735	28735	28735	Start Capacitor
14	23725	23725	24345	24345	24345	Air Tube
15	26225	26225	26225	26225	26225	Snap Bushing
16	21794	21794	26901	26902	22105	High Limit Control
17	F226831	F226831	F226831	F226831	F226831	Kit, Rotor - Air Pump Rotor w/Vanes - Nylon Air Pump Insert
18	26833	26833	26833	26833	26833	Air Pump Cylinder
19	21810	21810	21810	21810	21810	Outlet Housing
20	21812	21812	21812	21812	21812	Inlet Housing
21	****	****	22257	22257	22257	Burner Head Ass'y
22	F221887	F221887	F221887	F221887	F221887	Kit, Filter
23	21813	21813	21813	21813	21813	Gasket, Outlet Filter
24	21814	21814	21814	21814	21814	Outlet Filter
25	21815	21815	21815	21815	21815	Inlet Filter
26	F266842	F266842	F266842	F266842	F266842	Kit, Pump Adjustment - Nylon Pipe Plug - Pump Adj. Screw Cap - Ball,. Pressure adj. - Spring, Pressure adj.
27	21866	21866	21866	21866	21866	Flame Control Ass'y

Ref.	Item #	Item #	Item #	Item #	Item #	Description
	HS50K	**HS75KT**	**HS125KT**	**HS175KT**	**HS210KT**	
28	21816	21816	21816	21816	21816	Flame Control Bracket
29	26903	26903	26903	26903	26903	cad cell Flame Sensor
30	21679	22232	22233	22234	22107	Comb.Chamber Cyl. Ass'y
31	26909	26909	26909	26909	26909	Fuel Cap
32	26910	26910	26910	26910	26910	Fuel Cap Gasket
33	27339	21817	21818	21818	21818	Motor
34	27790	27790	28739	28739	28739	Nozzle Adapter
35	27421	28740	26885	26866	22108	Fan
36	22142	22142	22142	22142	22142	Igniter Assembly
37	27416	28741	28742	28743	22109	Fuel Air Aspir. Nozzle
38	26223	26223	26223	26223	26223	Strain Relief Bushing
39	21819	21819	21819	21819	21819	Electrode Assembly
40	21820	21820	21820	21820	21820	Electrode Insulated Cover
41	21821	21821	21821	21821	21821	Hose Barb Adapter
42	****	21823	21823	21823	21823	Thermostat Knob
43	****	21734	21734	21734	21734	Thermostat Assembly
44	28785	28785	28785	28785	28785	ON/OFF Switch
45	****	28791	28778	28778	28778	Fuel Gauge
46	21829	21889	21825	21825	21825	Control Panel
47	26887	26887	26888	26888	26888	Control Panel Back
48	27094	27094	****	****	****	Clip Hanle Mtg.
49	27095	27095	****	****	****	Handle
*	24171	24171	****	****	****	Nozzle mtg. plate
*			26227	26227	26227	Snap Bushing
*	27429	27429	27429	27429	27429	Nozzle Extrnl. Retaining Ring
*	28745	28745	****	****	****	Fuel Line Bushing
*	****	22146	22146	22146	22146	Bracket Thermostat Mtg.
*	****	26070	26070	26070	26070	Clamp Loop

* Not shown in the drawing

PARTS LIST

Ref.	Item #	Item #	Item #	Description
	HS125KT	**HS175KT**	**HS210KT**	
1	21873	21873	21873	Handle, Front
2	21874	21874	21874	Handle, Rear
3	21875	21875	21875	Wheel Support Frame
4	21876	21876	21876	Axle
5	22169	22169	22169	Wheel Ass'y
6	28749	28749	28749	Large Retainer Washer
7	28750	28750	28750	Cotter Pin
8	28751	28751	28751	Hub Cap
9	28754	28754	28754	Extension Cord Caddy
10	21897	21897	21897	Wheel Spacer
*	28787	28787	28787	Hardware Kit

* Not shown in drawing

Handle and wheel assembly for HS125KT, HS175KT & HS210KT only.

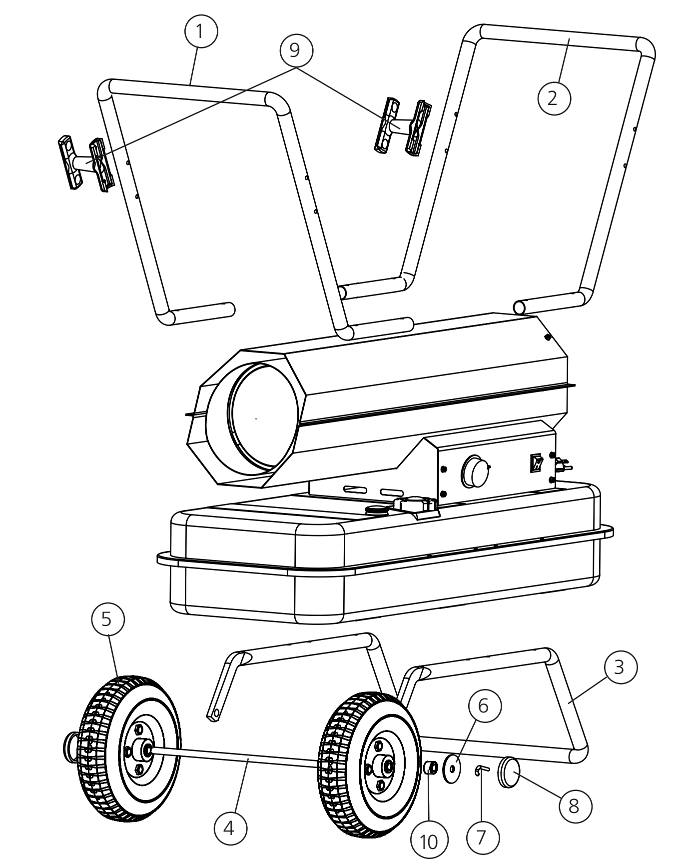
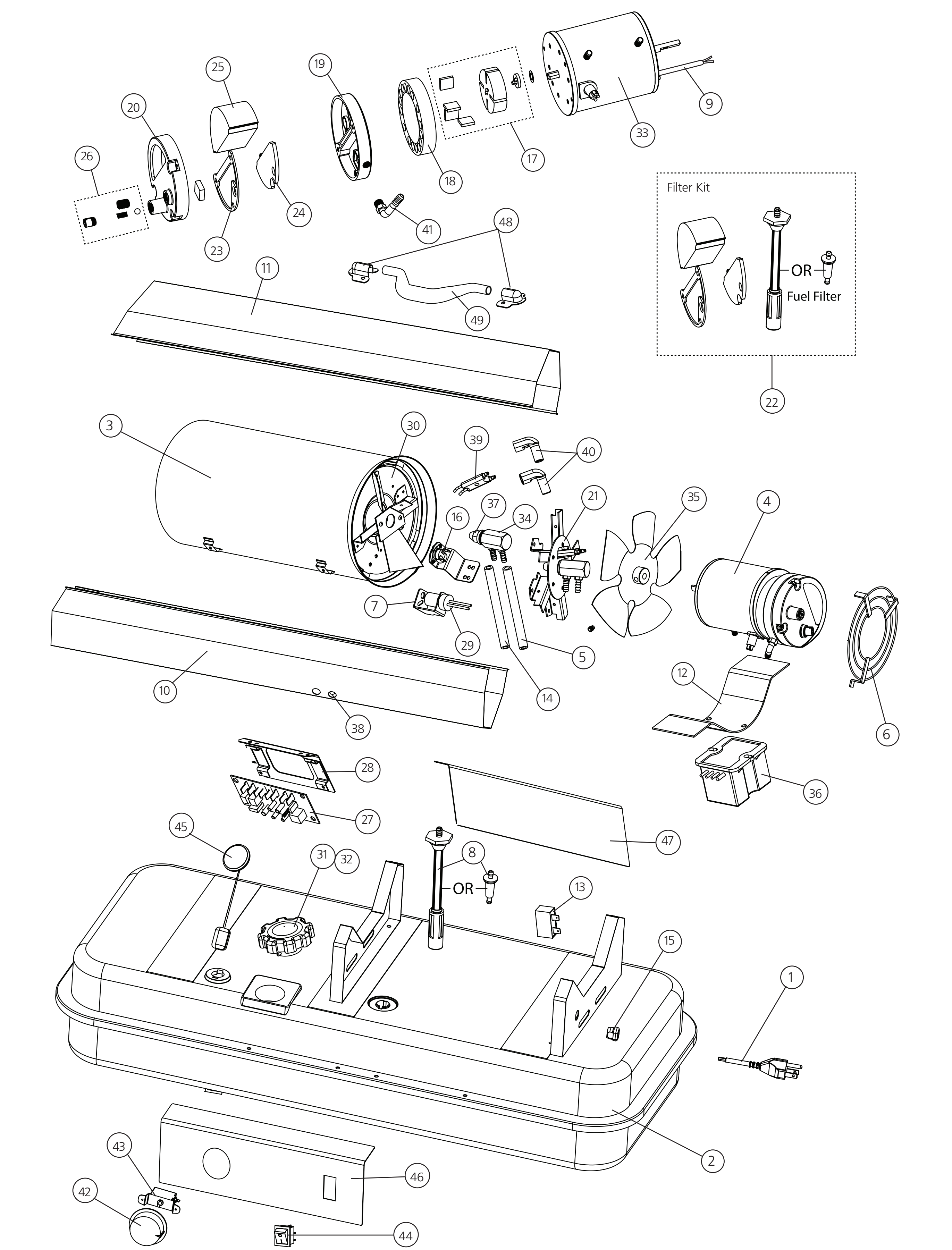


Figure 1.

Kerosene Forced Air Heater • Model HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT

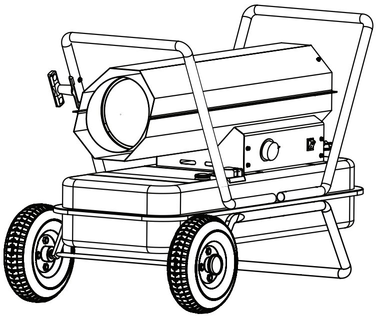


THE ORIGINAL Mr. Heater®

OPERATING INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL

Model #

HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT



WARNING:

USE ONLY MANUFACTURER'S REPLACEMENT PARTS. USE OF ANY OTHER PARTS COULD CAUSE INJURY OR DEATH. REPLACEMENT PARTS ARE ONLY AVAILABLE DIRECT FROM THE FACTORY AND MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED SERVICE AGENCY.

PARTS ORDERING INFORMATION:

PURCHASING: Accessories may be purchased at any Mr. Heater local dealer or direct from the factory

FOR INFORMATION REGARDING SERVICE

Please call Toll-Free 800-251-0001
www.mrheater.com

Our office hours are 8:30 AM – 5:00 PM, EST, Monday through Friday.

Please include the model number, date of purchase, and description of problem in all communication.

LIMITED WARRANTY

Mr. Heater, Inc. warrants its heaters and accessories to be free from defects in material and workmanship for a period of 1 year from date of purchase. Mr. Heater, Inc. will repair or replace this product free of charge if it has been proven to be defective within the 1-year period, and is returned at customer expense with proof of purchase to Mr. Heater, Inc. within the warranty period.

Mr. Heater, Inc. reserves the right to make changes at any time, without notice or obligation, in colors, specifications, accessories, materials and models.

ENERCO TECHNICAL PRODUCTS, INC., 4560 W. 160TH ST., CLEVELAND, OHIO 44135
216-916-3000

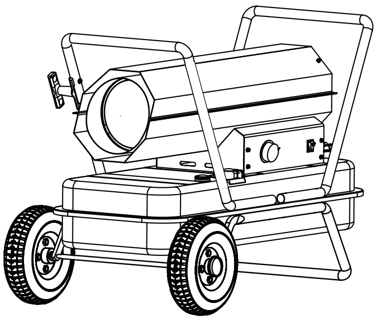
DESIGN CERTIFIED® CERTIFIED®

UL-733, &CSA/CAN3-B140.9.3

Mr. Heater

GUIDE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Modèle n°
HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT



AVERTISSEMENT :

N'UTILISEZ QUE LES PIÈCES DE RECHANGE DU FABRICANT. L'UTILISATION D'AUTRES PIÈCES RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES ET LA MORT. LES PIÈCES DE REMPLACEMENT NE SONT OFFERTES QUE PAR LE FABRICANT ET DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES PAR UNE ENTREPRISE SPÉCIALISÉE.

INFORMATIONS SUR LA COMMANDE DE PIÈCES :

ACHAT : On peut se procurer des accessoires auprès de tous les détaillants locaux Mr. Heater ou directement du fabricant.

POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LE SERVICE

Appelez sans frais au 1 800 251-0001
www.mrheater.com

Nos heures d'ouverture sont de 8 h 30 à 17 h HNE, du lundi au vendredi.

Veuillez indiquer le numéro du modèle, la date d'achat et la description du problème dans toutes vos communications avec nous.

GARANTIE LIMITÉE

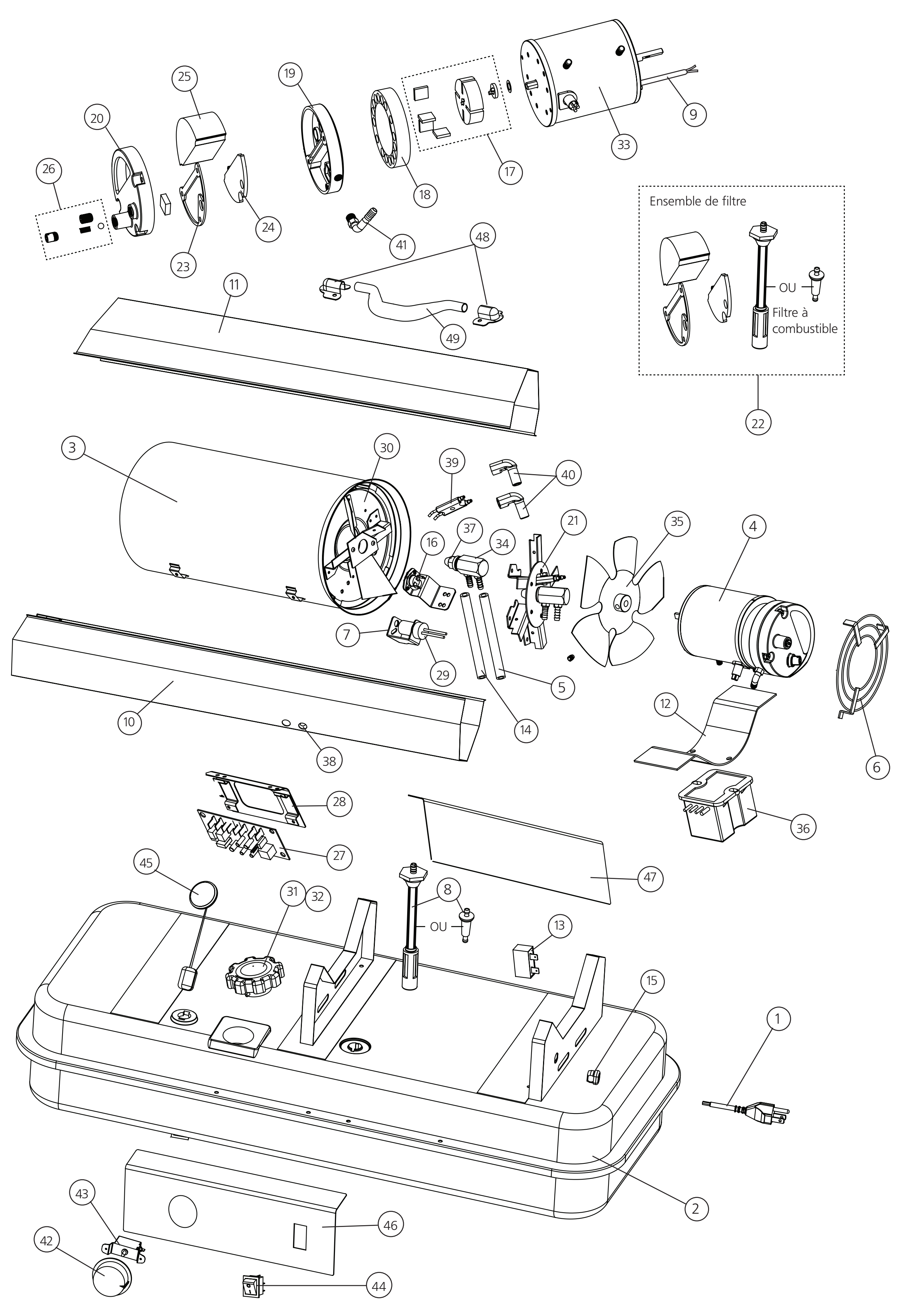
Mr. Heater, Inc. garantit ses appareils de chauffage et ses accessoires contre les défauts de matériel et de main-d'œuvre pour une période de un an à partir de la date d'achat. Mr. Heater Inc. réparera ou remplacera ce produit sans frais s'il est démontré qu'il est devenu défectueux pendant la période de garantie et qu'il est retourné à Mr. Heater Inc. aux frais de l'acheteur avec une preuve d'achat, durant la période de garantie.

Mr. Heater Inc. se réserve le droit de modifier en tout temps, sans préavis ni obligation, les couleurs, spécifications, accessoires, matériaux et modèles.

ENERCO TECHNICAL PRODUCTS, INC., 4560 W. 160TH ST., CLEVELAND, OHIO 44135
(216) 916-3000

UL-733, et CSA/CAN3-B140.9.3

Appareil de chauffage à air pulsé au kérosène • Modèles HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT



LISTE DES PIÈCES

Réf.	N° de pièce HS50K	N° de pièce HS75KT	N° de pièce HS125KT	N° de pièce HS175KT	N° de pièce HS210KT	Description
1	21036	21036	21036	21036	21036	Cordon d'alimentation
2	21676	22213	22214	22214	22214	Ensemble réservoir
3	****	22215	22216	21783	22099	Bouclier thermique
4	21807	21808	21809	21809	21809	Boîtier d'alimentation
5	21686	24343	24346	24346	24346	Canalisation du combustible
6	21685	28734	21771	21768	21771	Grille
7	24011	24011	24011	24011	24011	Support de cellule au cadmium
8	28779	28779	28780	28780	28780	Filtre à combustible
9	23449	23449	23449	23449	23449	Gaine du cordon moteur
10	21050	21075	21125	21175	22127	Coque inférieure
11	22050	22075	22125	22175	22102	Coque supérieure
12	23704	24332	24333	22334	24333	Support de moteur
13	****	28788	28735	28735	28735	Condensateur de démarrage
14	23725	23725	24345	24345	24345	Canalisation d'air
15	26225	26225	26225	26225	26225	Bague pression
16	21794	21794	26901	26902	22105	Commande à maximum
17	F226831	F226831	F226831	F226831	F226831	Ensemble de rotor - Rotor de pompe à air avec ailettes - Raccord de nylon pour pompe à air
18	26833	26833	26833	26833	26833	Cylindre de pompe à air
19	21810	21810	21810	21810	21810	Boîtier de sortie
20	21812	21812	21812	21812	21812	Boîtier d'admission
21	****	****	22257	22257	22257	Tête de brûleur
22	F221887	F221887	F221887	F221887	F221887	Ensemble de filtre
23	21813	21813	21813	21813	21813	Joint de filtre de sortie
24	21814	21814	21814	21814	21814	Filtre de sortie
25	21815	21815	21815	21815	21815	Filtre d'entrée
26	F266842	F266842	F266842	F266842	F266842	Ensemble de réglage de pompe - Bouchon en nylon - Capuchon de vis de réglage - Bille de réglage - Ressort de réglage
27	21866	21866	21866	21866	21866	Commande de flamme
28	21816	21816	21816	21816	21816	Support de commande de flamme
29	26903	26903	26903	26903	26903	Capteur de flamme
30	21679	22232	22233	22234	22107	Cyl. chambre combustion
31	26909	26909	26909	26909	26909	Bouchon de réservoir
32	26910	26910	26910	26910	26910	Joint de bouchon
33	27339	21817	21818	21818	21818	Moteur
34	27790	27790	28739	28739	28739	Adaptateur gicleur
35	27421	28740	26885	26866	22108	Ventilateur
36	22142	22142	22142	22142	22142	Allumeur
37	27416	28741	28742	28743	22109	Embout entrée d'air
38	26223	26223	26223	26223	26223	Bague réd. tension
39	21819	21819	21819	21819	21819	Électrode
40	21820	21820	21820	21820	21820	Couv. isolé d'électrode
41	21821	21821	21821	21821	21821	Adaptateur à barbelures
42	****	21823	21823	21823	21823	Bouton thermostat
43	****	21734	21734	21734	21734	Thermostat
44	28785	28785	28785	28785	28785	Interrupteur
45	****	28791	28778	28778	28778	Jauge à combustible
46	21829	21889	21825	21825	21825	Panneau de commande
47	26887	26887	26888	26888	26888	Panneau de comm., arrière
48	27094	27094	****	****	****	Serre-câble poignée
49	27095	27095	****	****	****	Poignée
*	24171	24171	****	****	****	Plaque de gicleur
*			26227	26227	26227	Bague pression
*	27429	27429	27429	27429	27429	Bague de retenue ext.
*	28745	28745	****	****	****	Bague filtre combustible
*	****	22146	22146	22146	22146	Support de thermostat
*	****	26070	26070	26070	26070	Boucle étrier

* Pièces non illustrées dans le schéma.

LISTE DES PIÈCES

Réf.	N° de pièce HS125KT	N° de pièce HS175KT	N° de pièce HS210KT	Description
1	21873	21873	21873	Poignée, avant
2	21874	21874	21874	Poignée, arrière
3	21875	21875	21875	Cadre de support des roues
4	21876	21876	21876	Essieu
5	22169	22169	22169	Roues
6	28749	28749	28749	Grande rondelle
7	28750	28750	28750	Goupille fendue
8	28751	28751	28751	Chapeau de moyeu
9	28754	28754	28754	Support de rallonge électr.
10	21897	21897	21897	Séparateur
*	28787	28787	28787	Ensemble de quincaillerie

* Article non présenté dans le schéma.

Assemblage de la poignée et des roues – Modèles HS125KT, HS175KT et HS210KT seulement.

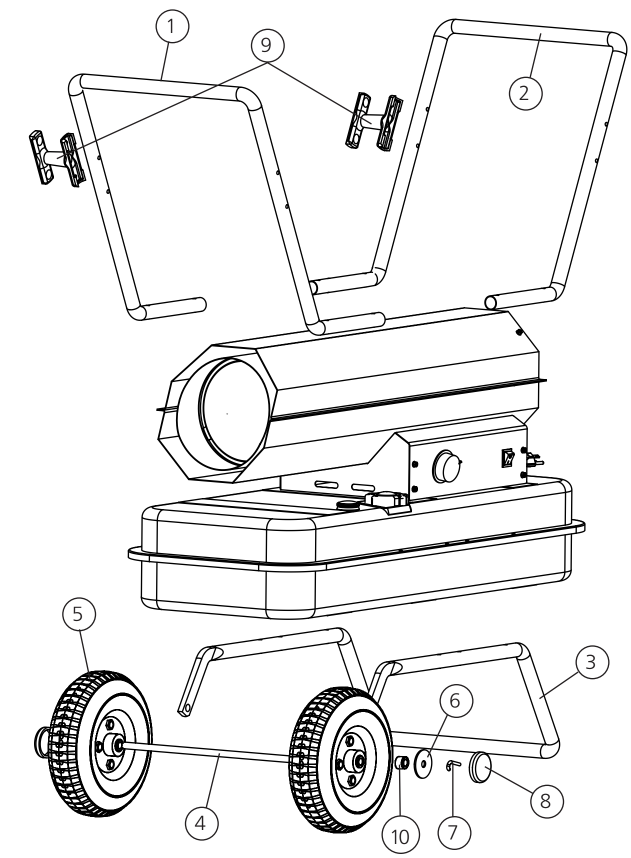
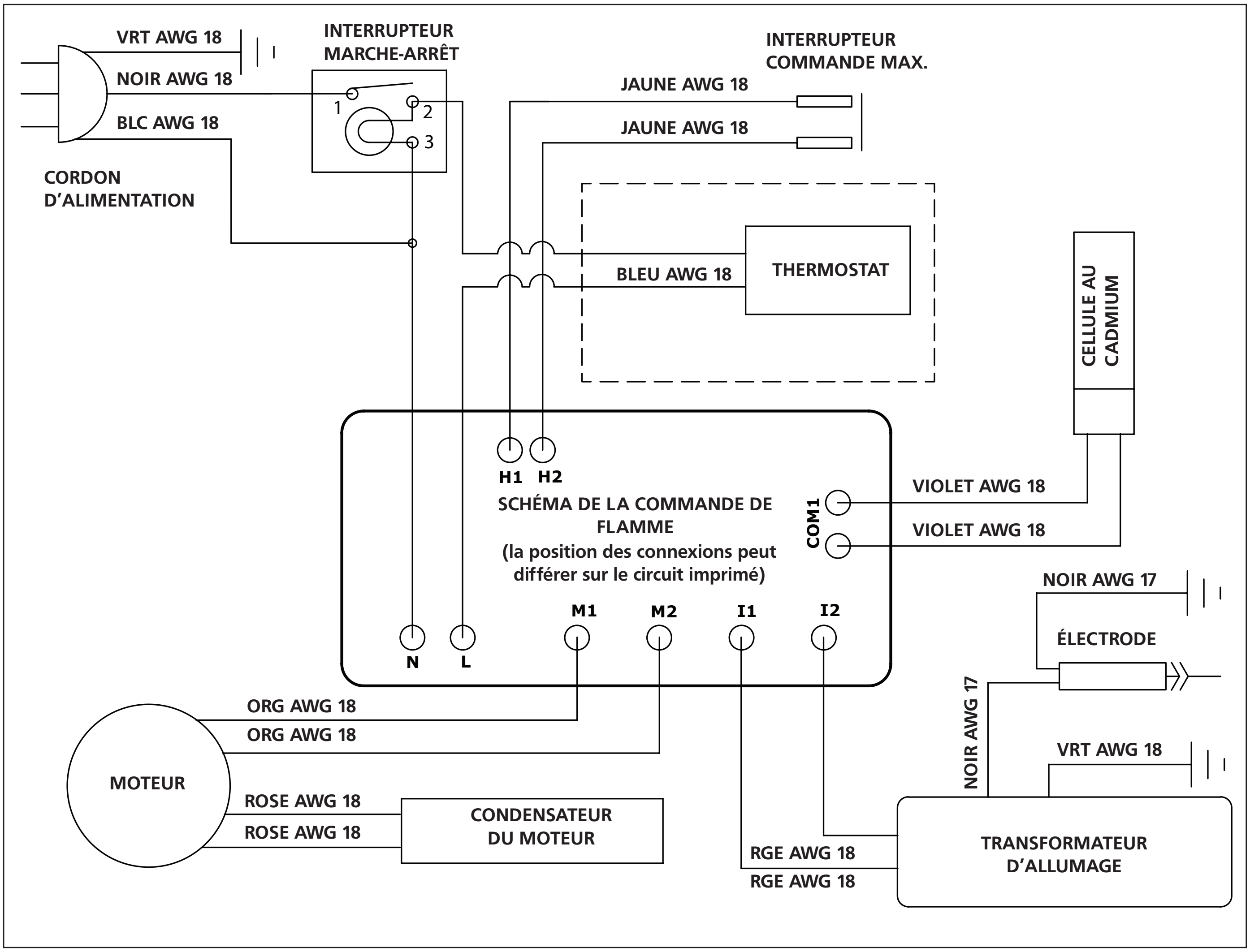


Figure 1.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



La liste des pièces et le schéma de câblage présentent l'appareil de chauffage tel qu'il a été construit. N'utilisez pas un appareil de chauffage qui diffère de ce qui est illustré. Le rendement de l'appareil de chauffage dépend du réglage de la pression d'air. Si vous avez un doute au sujet de la pression d'air, faites-la vérifier.

Si l'appareil de chauffage ne fonctionne *pas* correctement, il doit être réparé *uniquement* par un technicien qualifié.

DIAGNOSTIC ET DÉPANNAGE APRÈS UN ARRÊT D'URGENCE

Ces instructions s'appliquent aux modèles HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT

SYMPTÔME	DÉPANNAGE
Circuit ouvert du contacteur de commande maximale	1) Assurez-vous que l'appareil est refroidi, placez l'interrupteur à « OFF », attendez 5 minutes et redémarrez l'appareil.
Présence d'étincelles et appel de flamme, mais le moteur ne fonctionne pas ou tourne à très bas régime	1) Vérifiez le câblage vers le moteur (selon le schéma de câblage du présent guide). 2) Assurez-vous que le bouchon du manomètre est bien en place et qu'il n'est pas endommagé. 3) Réglez la pression pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil de chauffage selon les spécifications du présent guide. 4) Débranchez l'appareil, puis tournez le ventilateur dans le sens horaire pour vérifier si le moteur tourne librement. 5) Retirez le boîtier du filtre à air du moteur et vérifiez si le rotor de la pompe présente des dommages. Au besoin, remplacez le rotor. 6) Si le câblage est adéquat, que le rotor est en bon état et que le moteur ne tourne pas librement, remplacez le moteur ou le boîtier d'alimentation. 7) Si le problème persiste, remplacez l'ensemble commande de flamme. 8) Vérifiez si un arc électrique se produit entre l'électrode et le cylindre de combustion. 9) Vérifiez la continuité de la cellule au cadmium.
Aucune étincelle	1) Assurez-vous que la longueur et le calibre de la rallonge électrique sont conformes aux spécifications (voir page 4). 2) Vérifiez le câblage vers l'allumeur (selon le schéma de câblage du présent guide). 3) Vérifiez l'écart entre les pointes d'électrode (2,3 - 3 mm). 4) S'il n'y a toujours pas d'étincelle, remplacez l'allumeur. 5) Remplacez l'ensemble commande de flamme.
Fonctionnement anormal du moteur – Le moteur surchauffe ou s’arrête	1) Régime moteur trop bas (le moteur doit tourner à 3 450 tr/min) – Remplacez le moteur. 2) Débranchez l'appareil, puis tournez le ventilateur dans le sens horaire pour vérifier si le moteur tourne librement. 3) Retirez le boîtier de filtre à air du moteur et vérifiez si le rotor de la pompe présente des dommages. Au besoin, remplacez le rotor. 4) Si le câblage est adéquat, que le rotor est en bon état et que le moteur ne tourne pas librement, remplacez le moteur ou le boîtier d'alimentation. 5) Remplacez l'ensemble commande de flamme.
La flamme n'est pas détectée	1) Vérifiez le câblage vers la cellule au cadmium (selon le schéma de câblage du présent guide). 2) Nettoyez l'élément photoélectrique de la cellule au cadmium. a) Dégagez la cellule au cadmium de son support. b) Dégagez l'élément photoélectrique du caoutchouc noir du boîtier de la cellule en poussant sur les 2 fils violets. c) Nettoyez l'élément photoélectrique avec un chiffon doux et de l'alcool à friction. d) Remettez l'élément photoélectrique dans le boîtier de la cellule au cadmium, puis réinstallez le support. e) Vérifiez le fonctionnement de l'appareil de chauffage. 3) Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, remplacez la cellule au cadmium. 4) Remplacez l'ensemble commande de flamme.
Défaillance de la commande de flamme	1) Vérifiez le câblage de l'appareil de chauffage (selon le schéma de câblage du présent guide). 2) Remplacez l'ensemble commande de flamme.

la pression ou desserrez-la pour réduire la pression. Les pressions nominales sont indiquées dans le tableau des spécifications à la page 3 du Guide d'utilisation et instructions de fonctionnement.

5. Pour une efficacité maximale, le cône avant de la chambre de combustion doit être rouge cerise sans présenter de taches foncées, et la flamme ne doit pas se prolonger au-delà du cône.

SYMPTÔMES DE RÉGLAGE DE PRESSION INCORRECT

Problème : L'appareil ne produit pas une flamme forte et homogène.
L'appareil émet de la fumée et éjecte du combustible brut.
Le cône avant ne devient pas rouge cerise.

Cause : La pression est trop faible.
Serrez la vis de réglage pour augmenter la pression de la pompe.

Problème : La flamme dépasse l'extrémité du tube de sortie.

Cause : La pression est trop forte.
Desserrez la vis pour réduire la pression de la pompe.

PROGRAMME QUOTIDIEN

1. GÉNÉRAL. Faites une inspection visuelle générale de l'appareil de chauffage pour déceler les pièces endommagées ou desserrées. Inspectez les boulons et les écrous pour vous assurer que les vibrations et les manipulations brusques ne les ont pas desserrés. Les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées avant d'utiliser à nouveau l'appareil de chauffage. Vérifiez si l'appareil fonctionne normalement (consultez la section « Réparation » pour une description du fonctionnement normal).
2. FILTRES. Les filtres à air et à combustible doivent être propres pour assurer l'équilibre du mélange air-combustible. À défaut de quoi, l'odeur augmentera et l'appareil de chauffage démarrera difficilement. Ne faites pas fonctionner l'appareil sans les filtres. Si nécessaire, nettoyez les filtres tel qu'il est décrit aux sections « Programme 500 heures » et « Programme annuel ».

PROGRAMME 500 HEURES

1. FILTRE D'ADMISSION D'AIR. Enlevez le filtre et lavez-le à l'aide d'un détergent doux. Séchez-le à fond et remettez-le en place. Ne huilez pas l'élément filtrant. Si vous utilisez l'appareil dans un endroit contenant beaucoup de poussières et de saletés, nettoyez le filtre aussi souvent que requis (aux 50 heures environ).
2. ENLÈVEMENT DE LA POUSSIÈRE. Nettoyez l'appareil de chauffage deux fois par saison (plus souvent dans les endroits poussiéreux). Enlevez la poussière accumulée sur le transformateur, le brûleur, le moteur et les pales du ventilateur à l'aide d'un jet d'air comprimé. Essuyez les surfaces avec un chiffon sec et propre. Inspectez ces endroits pour vous assurer que toute matière étrangère a été enlevée, particulièrement autour du brûleur et de la zone de combustion.
3. CELLULE AU CADMIUM. Nettoyez la partie vitrée de la cellule au cadmium à l'aide d'un chiffon doux et sec.
4. GICLEUR. L'accumulation de saleté de combustible et de carbone causée par l'aube d'entrée obstruera éventuellement les conduits du gicleur et entraînera une diminution du débit d'air et de combustible. La pression augmentera graduellement, ce qui déséquilibrera le mélange air-combustible et produira un surplus de fumée et d'odeur. Dans un tel cas, remplacez le gicleur.
5. RÉSERVOIR DE COMBUSTIBLE. Nettoyez-le deux fois par saison (au cours des périodes d'utilisation intensive, nettoyez-le deux fois par mois). Rincez et vidangez le réservoir à l'aide de mazout propre.

PROGRAMME ANNUEL

1. FILTRE DE SORTIE D'AIR. Enlevez le filtre de sortie d'air et frappez-en doucement le côté sale sur un objet dur pour enlever les saletés. N'utilisez pas d'air comprimé ni de liquide pour nettoyer le filtre. Replacez le filtre propre dans son réceptacle dans la position où il était. Si le filtre paraît extrêmement sale, remplacez-le par un autre du même type. En remettant le couvercle du filtre en place, assurez-vous que le joint d'étanchéité est solidement en place et que les vis du couvercle sont assez serrées pour empêcher des fuites d'air.
2. FILTRE À COMBUSTIBLE. Enlevez le filtre de la canalisation de combustible et dirigez de l'air comprimé à travers le filtre dans le sens contraire du débit du combustible. Veuillez porter des lunettes protectrices en utilisant de l'air comprimé.
3. CANALISATIONS D'AIR ET DE COMBUSTIBLE. Si ces canalisations sont enlevées au cours du nettoyage, assurez-vous de bien serrer les raccords avant de faire fonctionner l'appareil.

ENTREPOSAGE

Entreposez l'appareil de chauffage dans un endroit sec exempt de vapeurs et de poussières.

À la fin de chaque saison, nettoyez l'appareil de chauffage tel qu'indiqué dans la section ENTRETIEN. Rincez et vidangez le réservoir à l'aide de combustible propre. Le fabricant recommande de remplir complètement le réservoir de combustible avant un entreposage prolongé pour diminuer les risques de condensation.

ENTRETIEN

Un appareil de chauffage qui a été modifié ou qui ne fonctionne pas correctement risque d'être une cause de dangers.

Lorsque l'appareil de chauffage fonctionne normalement :

* La flamme reste dans l'appareil de chauffage.
* La flamme est vraiment jaune.
* Il n'y a pas de forte odeur désagréable, pas de sensation de brûlure aux yeux, ni de malaise physique général.
* Il n'y a pas de fumée ni de suie à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil de chauffage.
* Il ne se produit pas d'arrêts imprévus ou inexpliqués de l'appareil.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

DÉBALLAGE

1. Retirez l'appareil de chauffage de la boîte.
2. Enlevez tout le matériel de protection installé sur l'appareil pour le transport.
3. Vérifiez soigneusement tout dommage qu'aurait pu subir l'appareil de chauffage pendant l'expédition. Si vous constatez quelque dommage, avisez immédiatement le fabricant au 1 800 251-0001.

ASSEMBLAGE (Pour modèles de 125 000, 175 000 et 210 000 BTU/h uniquement, voir la figure 1, page 8.)

Les roues et les poignées se trouvent dans la boîte avec les pièces servant à l'assemblage. Les roues, l'essieu et les pièces servant à l'assemblage se trouvent dans un emballage. Les outils nécessaires sont une clé de 5/16 po, une clé ou une clé à molette de 3/8 po et une pince ordinaire.

1. Assemblez les roues sur leur cadre de support de la façon suivante :
   a. Insérez l'une des goupilles fendues dans le trou situé au bout de l'essieu.
   b. Insérez la grande rondelle sur l'essieu, à côté de la goupille fendue, puis la roue.
   c. Insérez un séparateur sur l'essieu jusqu'à côté de la roue.
   d. Insérez l'essieu partiellement assemblé dans le cadre de support des roues.
   e. Insérez un séparateur sur l'essieu jusqu'à côté du support de roue.
   f. Insérez la roue sur l'essieu, puis la grande rondelle et fixez-les en place avec l'autre goupille fendue.
   g. Installez les capuchons sur les grandes rondelles pour terminer l'assemblage des roues.
2. Placez l'appareil de chauffage sur le cadre de support des roues, le côté sortie opposé aux roues.
3. À l'aide des huit écrous et boulons, fixez les poignées au dessus de la bride du réservoir. Les boulons traverseront les poignées, la bride du réservoir et le cadre de support des roues. Vissez les écrous à la main et ne les serrez pas avant qu'ils ne soient tous vissés.
4. Serrez tous les écrous.
5. Fixez les guides de cordon aux poignées à l'aide de boulons et écrous n° 4 et n° 5.

AVANT LE FONCTIONNEMENT

1. Vérifiez soigneusement tout dommage qu'aurait pu subir l'appareil de chauffage pendant l'expédition. Si vous constatez des dommages, avisez *immédiatement* le fabricant au 1 800 251-0001.
2. Respectez toutes les « Précautions ».
3. Remplissez le réservoir de kérosène propre. Dans des conditions de froid intense, il est possible que de la condensation se forme dans le réservoir. Il est donc recommandé d'ajouter une cuillère à table de liquide antigivrant par 4 litres (1 gallon) de combustible. Utilisez au moins 8 litres (2 gallons) de combustible lors du remplissage du réservoir. Assurez-vous que l'appareil de chauffage est de niveau et que le réservoir ne déborde pas. Servez-vous d'un entonnoir ou d'un contenant muni d'un long bec verseur.

IMPORTANT : Avant de remplir le réservoir la première fois ou après des périodes d'entreposage prolongées, enlevez-en la condensation.

4. Placez l'appareil de chauffage à une distance sécuritaire des matériaux combustibles. Les modèles 50 et 75 ne sont pas conçus pour être utilisés sur des planchers de bois ou d'autres matériaux combustibles. Lors de son fonctionnement, l'appareil de chauffage doit reposer sur un matériau isolant adéquat d'au moins 2,5 cm (1 po) d'épaisseur et dépassant l'appareil d'au moins 90 cm (3 pi) ou plus de tous les côtés.

DÉMARRAGE DE L'APPAREIL

1. **HS50K :** Branchez le câble d'alimentation dans une prise mise à la terre de 115 V, 60 Hz, 1 Ø.

   HS75KT, HS125KT, HS175KT et HS210KT : Réglez le thermostat au minimum et assurez-vous que l'interrupteur est à « OFF ». Branchez le cordon de l'appareil de chauffage dans une prise mise à la terre de 115 V, 60 Hz, 1 Ø. Réglez le thermostat à sa position la plus élevée. Démarrez l'appareil de chauffage en plaçant l'interrupteur basculant à la position « ON » (Marche). Réglez le thermostat à la température désirée. L'appareil de chauffage s'arrêtera et redémarrera au besoin.

   CONDITIONS POUR UTILISER UNE RALLONGE ÉLECTRIQUE : pour une rallonge jusqu'à 30,5 m (100 pi), conducteurs de calibre 16; pour une rallonge de 30,5 à 61 m (101-200 pi), conducteurs de calibre 14.

Pour tous les modèles :

- Lorsque la température est inférieure à -12 °C (10 °F), le démarrage sera facilité si l'on met un doigt sur l'orifice de ventilation de la vis de réglage de pression jusqu'à ce que l'appareil de chauffage démarre.
- Cet appareil est équipé d'un disjoncteur intégré à l'interrupteur marche-arrêt. Si l'appareil ne démarre pas, placez l'interrupteur à « OFF », attendez 5 minutes et placez-le à « ON ».

ARRÊT DE L'APPAREIL

1. **HS50K :** Débranchez l'appareil.
   HS75KT, HS125KT, HS175KT et HS210KT : Placez l'interrupteur à « OFF ». Pour un arrêt prolongé, débranchez l'appareil de chauffage de sa source d'alimentation.

REDÉMARRAGE APRÈS UN ARRÊT D'URGENCE (HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT et HS210KT) Voir page 6.

HS50K : Débranchez l'appareil, attendez cinq minutes puis rebranchez l'appareil.

HS75KT, HS125KT, HS175KT et HS210KT : Placez l'interrupteur à « OFF », attendez 5 minutes puis démarrez l'appareil.

ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

AVERTISSEMENT. Pour éviter toute blessure, débranchez l'appareil de chauffage de la prise murale avant d'en effectuer l'entretien.

Pour optimiser le fonctionnement et éviter les problèmes, effectuez régulièrement les inspections, le nettoyage et l'entretien suivants.

RÉGLAGE DE PRESSION DE LA POMPE

En raison des variations de viscosité des combustibles et de l'usure normale des pièces, il peut devenir nécessaire de régler la pression de la pompe.

POUR RÉGLER LA PRESSION :

1. Remplissez le réservoir.
2. Démarrez l'appareil.
3. Repérez la vis du régulateur de pression de combustible (n° 26 de la vue éclatée). Cette vis est située à l'arrière, sous le couvercle du boîtier de filtre à air (à environ 2 po à partir de la gauche et 1 po à partir du haut).
4. À l'aide d'un tournevis plat, serrez la vis pour augmenter

SPÉCIFICATIONS

PRUDENCE : CSA certifié pour l'utilisation avec seulement No. 1-K le combustible de pétrole.

Modèles	HS50K	HS75KT	HS125KT	HS175KT	HS210KT
Taux de combustion :	50 000 Btu/h (14.7 kW)	75 000 Btu/h (22 kW)	125 000 Btu/h (37 kW)	175 000 Btu/h (51 kW)	210 000 Btu/h (61,5 kW)
Consommation de combustible :	0,37 gal/h (1,4 L/h)	0,55 gal/h (2,1 L/h)	0,96 gal/h (3,5 L/h)	1,3 gal/h (5,0 L/h)	1,6 gal/h (6,0 L/h)
Consommation électrique :	115 V, 60 Hz, 3,5 A	115 V, 60 Hz, 4 A	115 V, 60 Hz, 5,5 A	115 V, 60 Hz, 5,5 A	115 V, 60 Hz, 5,5 A
Courant maximal :	10 A	10 A	20 A	20 A	20 A
Tension minimale :	110 V	110 V	110 V	110 V	110 V
Pression :	3,5 psig (24 kPa)	4,2 psig (29 kPa)	5,5 psig (38 kPa)	5,8 psig (40 kPa)	8,5 psig (58,6 kPa)
Température de sortie maximale :	704 °C (1 300 °F)	704 °C (1 300 °F)	704 °C (1 300 °F)	704 °C (1 300 °F)	704 °C (1 300 °F)
Contenance du réservoir :	4 gallons (15,1 L)	6 gallons (22,7 L)	14 gallons (53 L)	14 gallons (53 L)	14 gallons (53 L)
Allumage :	Par étincelle, en continu	Par étincelle, en continu	Par étincelle, en continu	Par étincelle, en continu	Par étincelle, en continu
Générateur d'étincelle :	Allumeur 13 kV, 10 mA	Allumeur 13 kV, 10 mA	Allumeur 13 kV, 10 mA	Allumeur 13 kV, 10 mA	Allumeur 13 kV, 10 mA
Appareil de commande :	Commande transistorisée	Commande transistorisée	Commande transistorisée	Commande transistorisée	Commande transistorisée
Certification :					

PRÉCAUTIONS LIÉES AU FONCTIONNEMENT

Cet appareil de chauffage à air pulsé et à feu direct fonctionne au kérosène. Il est destiné principalement à chauffer temporairement des édifices en construction, en rénovation ou en réparation.

Le fonctionnement à feu direct de cet appareil signifie que tous les produits de combustion se retrouvent dans l'air ambiant. Même si la combustion de l'appareil de chauffage est presque complète, il produit quand même de petites quantités de monoxyde de carbone. Le monoxyde de carbone (appelé CO) est toxique. Il est possible que le CO s'accumule dans le local à chauffer. Une ventilation inadéquate pourrait ainsi causer la mort. Les symptômes ressentis en cas de ventilation inadéquate sont les suivants :

- mal de tête
- étourdissement
- sensation de brûlure au nez et aux yeux
- nausée
- mal de gorge ou bouche sèche

Assurez-vous de respecter les conseils au sujet de la ventilation mentionnés dans la section Précautions liées à la sécurité.

Un appareil à air pulsé signifie que l'air est soufflé dans l'appareil de chauffage par une soufflerie. La qualité de la combustion dépend du débit d'air. Par conséquent, l'appareil de chauffage ne doit pas être modifié ni être utilisé si des pièces sont manquantes. De même, les systèmes de sécurité ne doivent pas être contournés ni modifiés pour faire fonctionner l'appareil.

Lorsque l'appareil de chauffage doit fonctionner en présence d'autres personnes, l'utilisateur est responsable d'informer ces dernières des instructions et précautions liées à la sécurité et de les avertir des dangers inhérents.

PRÉCAUTIONS LIÉES À LA SÉCURITÉ

1. Recommandé pour l'utilisation avec le combustible de pétrole No.1-K. L'usine évaluée pour l'utilisation avec le pétrole No.2-K, No. 1 ou le Gazole de No. 2, No. 1 ou le fuel de No. 2 ou le Jet de JP8 un combustible et ces combustibles peut être utilisée aussi. N'utilisez jamais de l'essence, le pétrole égoutté des cas de fanatique, le naphte, peignez thinners, de l'alcool ou autres combustibles extrêmement inflammables.
2. Vérifiez attentivement si l'appareil de chauffage a subi des dommages. NE FAITES PAS fonctionner un appareil endommagé.
3. NE MODIFIEZ PAS l'appareil de chauffage et ne le faites pas fonctionner s'il n'est plus dans son état d'origine.
4. Pour utilisation intérieure seulement. L'appareil ne doit pas être exposé aux intempéries.
5. Faites fonctionner l'appareil dans des endroits bien aérés en laissant une ouverture d'au moins 0,19 m² (2 pi²) près du plancher et une autre d'au moins 0,19 m² (2 pi²) près du plafond, qui donnent directement sur l'extérieur. Augmentez la dimension de ces ouvertures tel qu'indiqué pour chaque appareil de chauffage additionnel.
6. Gardez tous les matériaux combustibles, comme le papier et le bois, à au moins 2,4 m (8 pi) de la sortie de l'appareil de chauffage et à 1,0 m (3 pi) du dessus et des côtés de l'appareil ainsi que de la prise d'air. Placez l'appareil à 3 m (10 pi) des toiles et des revêtements plastiques, et fixez-les afin d'empêcher tout battement.
7. Attention : En raison des températures élevées à la surface et à la sortie, les adultes et les enfants doivent respecter les distances de sécurité pour éviter les brûlures et l'inflammation des vêtements. Ne touchez pas à l'appareil. Gardez les enfants, les vêtements et les produits combustibles à bonne distance de l'appareil.
8. Placez l'appareil de chauffage de façon à ce qu'il ne soit pas exposé directement à l'eau.
9. Ne l'utilisez jamais dans des endroits qui servent normalement à l'habitation ni où sont présents des enfants.
10. Utilisez uniquement sur des surfaces stables et de niveau. (HS50K et HS75KT – Voir l'avertissement au sujet des planchers de bois.)
11. N'utilisez pas l'appareil avec des conduits d'air. N'obstruez pas l'entrée et la sortie d'air.
12. Utilisez uniquement avec l'alimentation électrique spécifiée. Le raccordement électrique et la mise à la terre doivent être conformes au Code national de l'électricité – ANSI/NFPA 70 (É.-U.) – et au Code canadien de l'électricité – CSA C22.1 – partie 1 (Canada).
13. N'utilisez qu'avec une fiche ou une rallonge mise à la terre munie de trois broches.
14. Ne déplacez pas l'appareil, ne lui touchez pas et n'essayez pas d'en faire l'entretien lorsqu'il est chaud.
15. Utilisez-le uniquement en conformité avec les codes, les ordonnances et les exigences de la province, de l'État ou de la municipalité concernés.

AVERTISSEMENT :

⚠ VOTRE SÉCURITÉ PERSONNELLE ÉTANT IMPORTANTE POUR TOUS, VEUILLEZ LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CET APPAREIL DE CHAUFFAGE.

AVERTISSEMENT GÉNÉRAL DE DANGER :

⚠ LE NON-RESPECT DES MESURES DE PRÉVENTION ET INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CET APPAREIL DE CHAUFFAGE RISQUE DE CAUSER LA MORT, DES BLESSURES GRAVES ET DES DOMMAGES OU DES PERTES MATÉRIELLES RÉSULTANT D'INCENDIE, D'EXPLOSION, DE BRÛLURE, D'ASPHYXIE, D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE OU D'ÉLECTROCUTION.

⚠ SEULES LES PERSONNES APTES À COMPRENDRE ET À RESPECTER LES INSTRUCTIONS DEVRAIENT UTILISER OU EFFECTUER L'ENTRETIEN DE CET APPAREIL DE CHAUFFAGE.

⚠ SI VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE OU D'INFORMATION AU SUJET DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE (MANUEL D'INSTRUCTIONS, ÉTIQUETTES, ETC.), VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT.

AVERTISSEMENT :

⚠ **LE MONOXYDE DE CARBONE PEUT VOUS TUER.**
L'UTILISATION D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE CAMPING PORTATIF À GAZ DANS UNE TENTE, UN VÉHICULE RÉCRÉATIF, UNE ROULOTTE, UNE VOITURE, UN ABRI OU TOUT AUTRE ENDROIT FERMÉ PRODUIT DU MONOXYDE DE CARBONE, UN GAZ MORTEL.

AVERTISSEMENT :

⚠ NON CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ DANS UNE HABITATION OU UN VÉHICULE RÉCRÉATIF.

AVERTISSEMENT :

⚠ DANGER D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET D'INHALATION. CONSERVEZ LES MATÉRIAUX COMBUSTIBLES TELS QUE LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, LE PAPIER ET LE CARTON À UNE DISTANCE SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE COMME LE RECOMMANDENT LES INSTRUCTIONS. N'UTILISEZ JAMAIS L'APPAREIL DE CHAUFFAGE DANS UN LOCAL QUI CONTIENT OU RISQUE DE CONTENIR DES PARTICULES COMBUSTIBLES EN SUSPENSION DANS L'AIR OU DES PRODUITS TELS QUE DE L'ESSENCE, DES SOLVANTS, DU DILUANT À PEINTURE, DES PARTICULES DE POUSSIÈRE OU DES PRODUITS CHIMIQUES INCONNUS.

AVERTISSEMENT :

⚠ **L'État de la Californie exige que l'avertissement suivant soit fourni :**

L'UTILISATION DE CET APPAREIL GÉNÈRE DES SOUS-PRODUITS DE COMBUSTION CONTENANT DU MONOXYDE DE CARBONE, PRODUIT CHIMIQUE RECONNU PAR L'ÉTAT DE LA CALIFORNIE COMME CAUSE DE CANCER ET D'ANOMALIES CONGÉNITALES (OU AUTRES RISQUES POUR LA REPRODUCTION).

⚠ AVERTISSEMENT :

- N'EMPLOYEZ PAS D'ESSENCE, DE NAPHTE OU DE PRODUITS COMBUSTIBLES VOLATILS.
- ARRÊTEZ L'APPAREIL DE CHAUFFAGE AVANT D'Y AJOUTER DU COMBUSTIBLE.
- REMPLISSEZ TOUJOURS LE RÉSERVOIR À L'EXTÉRIEUR, LOIN D'UNE FLAMME NUE.
- N'UTILISEZ PAS DE SOURCE DE COMBUSTIBLE EXTERNE.
- NE FAITES PAS FONCTIONNER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE SI DES VAPEURS OU DES LIQUIDES INFLAMMABLES RISQUENT D'ÊTRE PRÉSENTS.
- NE DÉMARREZ PAS L'APPAREIL DE CHAUFFAGE SI LA CHAMBRE DE COMBUSTION EST CHAUDE.
- NE DÉMARREZ PAS L'APPAREIL DE CHAUFFAGE SI UN SURPLUS DE COMBUSTIBLE S'EST ACCUMULÉ DANS LA CHAMBRE DE COMBUSTION.
- NE PLACEZ PAS D'USTENSILES DE CUISSON SUR L'APPAREIL DE CHAUFFAGE.
- BRANCHEZ LE CORDON ÉLECTRIQUE DANS UNE PRISE À TROIS BROCHES ADÉQUATEMENT MISE À LA TERRE.

AVERTISSEMENT RELATIF AUX MODÈLES HS50K ET HS75KT :

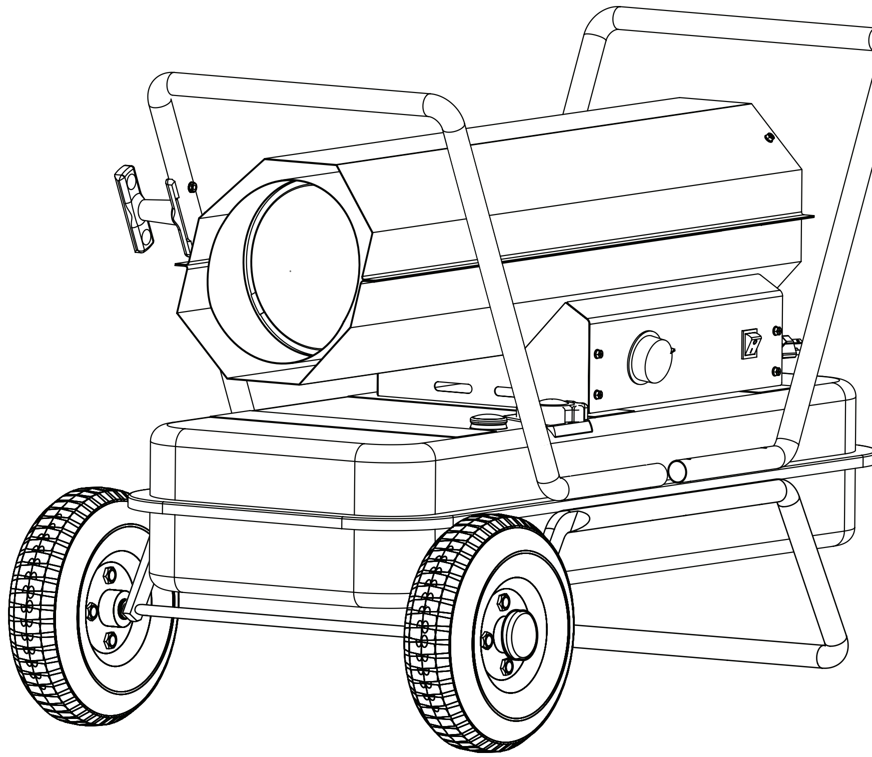
⚠ **Non conçu pour être utilisé sur des planchers de bois ou d'autres matériaux combustibles. Lors de son fonctionnement, l'appareil de chauffage doit reposer sur un matériau isolant adéquat d'au moins 2,5 cm (1 po) d'épaisseur et dépassant l'appareil d'au moins 90 cm (3 pi) de tous les côtés.**

TABLE DES MATIÈRES

Numéro de série : SKU-09001001

HEATSTAR by ENERCO	GUIDE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	Modèle n° HS50K, HS75KT, HS125KT, HS175KT, HS210KT

LISEZ SOIGNEUSEMENT LES INSTRUCTIONS. Lisez et observez toutes les instructions. Conservez les instructions pour vous y référer ultérieurement. Interdisez à quiconque n'ayant pas lu les présentes instructions d'assembler, d'allumer, de régler ou de faire fonctionner cet appareil de chauffage.



APPAREIL DE CHAUFFAGE À AIR PULSÉ AU KÉROSÈNE

⚠ **AVERTISSEMENT : Le non-respect des instructions, telles qu'indiquées dans le présent guide, risque d'entraîner une explosion ou un incendie entraînant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.**

– N'entreposez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de ce type d'appareil.
– L'entretien doit être effectué par un fournisseur de services d'entretien qualifié.

Cet appareil de chauffage portatif n'est pas ventilé. Il utilise l'oxygène de l'air ambiant. Une circulation d'air adéquate doit être assurée pour la combustion et la ventilation. Voir page 3.

DESIGN CERTIFIED ® CERTIFIED ®

UL-733, et CSA/CAN3-B140.9.3